Prikazi strojeva

Numerički vođeni šivaći stroj BT 600 × 400 N tvrtke Global International B.V.



Sl.1 Global BT 600 × 400 N [1]

Global Industrial Sewing Machines važan je brend i odjel kojim upravlja tvrtka Global International B.V. Numerički vođeni šivaći stroj BT 600 × 400 N brenda Global Industrial Sewing Machine (sl.1) namijenjen je automatskom izvođenju različitih numeričkih programa šivanja na srednje teškim i teškim materijalima za tehnički tekstil. Izradak se tijekom šivanja automatski vodi po utvrđenoj liniji šava na temelju numeričkih podataka pohranjenih u memoriji procesnog računala. Radno područje stroja iznosi 600 × 400 mm, što omogućuje izvođenje šavova većih dimenzija i različitih geometrijskih oblika.

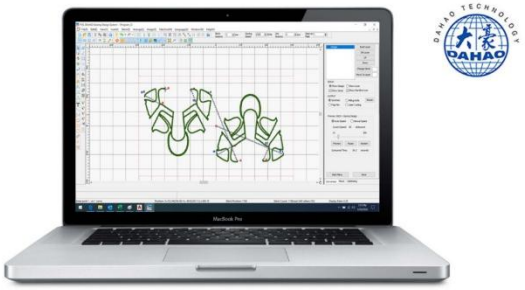
Tijekom šivanja glava šivaćeg stroja se pokreće po osi ordinate, dok se izradak pomiče po osi apscise koordinatnog sustava. Takav način vođenja pripada jednom od karakterističnih načina numeričkog vođenja šivaćih strojeva, kod kojega se izradak giba po jednoj osi, a glava šivaćeg stroja istodobno po drugoj osi. U numeričkom vođenju položaji točaka mogu se definirati Kartezijevim ili polarnim koordinatama te apsolutnim ili inkrementalnim označavanjem.

Izradak se prije početka šivanja pozicionira i učvršćuje unutar pomičnog držača izratka na kojem je urezan oblik konture šava prilagođen temeljnoj putanji šava izratka. Nakon pokretanja programa stroj automatski izvodi zadani program šivanja, pri čemu se izradak i glava šivaćeg stroja pomiče prema programiranoj putanji linije šava. Ovakav način rada razlikuje se od uobičajenog posmika materijala za šivanje kod konvencionalnog šivaćeg stroja, kod kojega se materijal za svaki izvedeni strojni šivaći ubod pomakne za određenu vrijednost posmika.

Programi šivanja izrađuju se i mijenjaju preko dodirnog zaslona ili primjenom programskog sustava Dahao (sl.2). Podaci se mogu prenijeti preko vanjske memorije, a upravljački sustav podržava datoteke formata DXF, NSP, DST, SEW i EMB. Mogućnost pohranjivanja i učitavanja različitih programa šivanja omogućuje brzo prilagođavanje stroja različitim oblicima izradaka.

Najveća brzina šivanja stroja Global BT 600 × 400 N iznosi 2000 uboda min^{-1}, a najveća duljina uboda 10 mm. Stroj je opremljen okretnim hvatalom velikog kapaciteta donjeg konca, pa se stroj rijetko zaustavlja radi promjene konca. Podizanje pritisne nožice iznosi do 16 mm, dok se potisna ploča pneumatski podiže do 22 mm. Lijevi i desni držač izratka mogu se programirati neovisno jedan od drugoga, čime se prilagođava obliku izratka.

Za pogon stroja primijenjen je AC DD (engl. *Alternating Current Direct Drive*) servomotor. Stroj je opremljen čitačem linijskog koda, rezalom konca, senzorom prekida konca, sustavom brzog oslobađanja držača izratka i uređajem za hlađenje igle s usmjerenom mlaznicom kroz koju velikom brzinom struji hladni stlačeni zrak.



Sl.2 Dahao sustav [1]

Stroj BT 600 × 400 N pripada skupini numerički vođenih šivaćih strojeva kod kojih se programirana putanja linije šava ostvaruje pomicanjem izratka po dvije osi koordinatnog sustava. Procesno računalo upravlja izvođenjem programa šivanja i izvršnim mehanizmima za pomicanje izratka. Takva struktura odgovara osnovnom načelu NC vođenih šivaćih strojeva, kod kojih procesno računalo upravlja izvršnim mehanizmima pogona po koordinatnim osima.

(S. Firšt Rogale)

[1] GLOBAL Industry Sewing Machines. Dostupno na: https://globalsew.com/product/bt-600-x-400-n/, Pristupljeno 10/12/2025.